Aus der chirurgischen Universitäts-Klinik zu Giessen.

Ein Beitrag
zur
Kasuistik des Carcinoma penis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Grossherzoglich Hessischen Ludwigs-Universität zu Giessen

vorgelegt von

PAUL SCHNEIDER
approb. Arzt aus Gerlingen

Giessen 1904
v. Münchow'sche Hof- u. Universitätsdruckerei (O. Kindt)

Aus der chirurgischen Universitäts-Klinik zu Giessen.

Ein Beitrag
zur
Kasuistik des Carcinoma penis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Grossherzoglich Hessischen Ludwigs-Universität zu Giessen

vorgelegt von

PAUL SCHNEIDER
approb. Arzt aus Gerlingen

Giessen 1904
v. Münchow'sche Hof- u. Universitätsdruckerei (O. Kindt)

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät.
Referent: Herr Prof. Dr. Poppert.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30606147

Unter den Neubildungen, welche am Penis vorkommen, nimmt wohl das Carcinoma m meisten das Interesse des Chirurgen in Anspruch, einmal wegen der relativen Häufigkeit, mit der es hier vorkommt, dann aber hauptsächlich deswegen, weil es gewöhnlich solche Zerstörungen in dem befallenen Organ anrichtet, dass eine eingreifende Operation unbedingt notwendig ist.

Der Peniskrebs befällt, wie überhaupt das Carcinom, vorzugsweise ältere Leute, namentlich in dem Alter zwischen 40 und 70 Jahren, wie aus einer Zusammenstellung, die Demarquay veröffentlicht hat, hervorgeht. Jedoch tritt er mehr wie andere Carcinome auch in jüngerem Alter auf; 4,3% kommen nach Küttner bei Leuten unter 30 Jahren vor. Die unterste Grenze betraf sogar einen Fall von 21 Jahren.

Nach Billroth kommt der Peniskrebs seiner Häufigkeit nach unter den Carcinomen der Männer an 7. Stelle, nach Küttner, dem wir die eingehendste und vorzüglichste Abhandlung über dieses Thema verdanken, sogar schon an 5. Stelle. Er berechnet aus den Statistiken verschiedener Autoren und aus seinem eigenen Material, dass das Peniscarcinom 2,32% aller und 4,9% der überhaupt bei Männern vorkommenden Krebse ausmacht.

Ätiologisch begünstigende Momente für die Entstehung des Peniscarcinoms sind chronisch entzündliche Prozesse, Trauma und Narbenbildungen. Jedoch werden neuerdings von allen Seiten diese Momente, wenn auch nicht ganz in Abrede, so doch sehr in den Hinter-

grund gestellt, während zweifellos die angeborene, wie auch durch äussere Einwirkung erworbene Phimose nach sämtlichen Autoren eine sehr grosse Rolle spielt. Kaufmann und Ricord fanden bei 17,7% resp. 20% ihrer Fälle angeborene Phimose, während Demarquay, Hey u. a. bis zu 75% feststellten. Küttner selbst fand bei seinem eigenen Material 54,5%, glaubt aber, dass es in Wirklichkeit noch mehr gewesen sind.

Nach diesen Zahlen scheint es zweifellos, dass die Phimose mit den meisten Peniskrebsen in ursächlichem Zusammenhange steht, wofür auch noch die Behauptung Travers, dass der Peniskrebs bei Juden nicht beobachtet werde, sehr spricht. Dabei ist aber überraschend, dass die Beschneidung und also auch die frühzeitige Phimosenoperation das Auftreten des Peniscarcinoms nicht verhütet, wie Küttner zahlenmässig nach Erhebungen in den Krankenhäusern Konstantinopels mit moslemitischem Material nachweist. Dabei leugnet er jedoch nicht, dass dem durch die Anhäufung der Präputialsekrete und durch die vielfachen Entzündungen verursachten chronischen Reizzustand bei einer Phimose grosse Bedeutung für die Carcinomentwicklung beizulegen ist.

Die Angabe, dass der Krebs aus kleinen Warzen auf der Eichel entstanden sei, bezieht sich wohl meist auf schon beginnende Carcinomknötchen. Doch ist auch die krebsige Entartung einer seit der Kindheit bestehenden Eichelwarze mehrfach sicher beschrieben.

Die Krebsentwicklung im Anschluss an ein erlittenes Trauma der Genitalien wird wiederholt berichtet (Dupuystren, Keller und Krönlein, Archiv für klinische Chirurgie XXI. Löwenthal, Archiv für klinische Bel. 49). Doch sind dabei weniger das Trauma selbst, als die darauf folgende Narbenbildung und die Verwachsung von Vorhaut und Eichel als ätiologisch wichtige Momente anzusehen.

Demarquay nimmt noch Syphilis als prädisponierendes Moment an, während ihr andere Autoren, wie Hunter, Kaufmann und Küttner jeglichen Einfluss absprechen.

Scinitzin sah aus spitzen Condylomen Peniskrebs sich entwickeln.

Über Heredität und Kontagiosität sind nur wenig beweisende Fälle bekannt. Jedoch ist es sicher, dass auch bei dieser Art des Carcinoms die Erblichkeit einen grossen Einfluss ausübt. Beruf und Beschäftigung sind ohne Bedeutung. Indes findet man auffallend wenig Patienten aus den besseren Ständen, was wohl mit der mangelhaften Reinlichkeit der ärmeren Bevölkerung, als ätiologisches Moment für Entzündungen von Eichel und Präputium zusammenhängt.

Nach Küttner unterscheidet man pathologisch-anatomisch drei Hauptformen, die natürlich viele Übergangsformen und Abweichungen aufweisen können:

1. das papilläre Blumenkohlgewächs,
2. das Carcinomgeschwür,
3. den nicht papillären Krebstumor.

Das Carcinom nimmt seinen Ursprung von dem Epithel der Glans, des äusseren und inneren Blattes des Präputiums und in ganz seltenen Fällen vom Epithel der Urethra.

Waldeyer hat nachgewiesen, dass in vielen Fällen durch atypische Wucherungen der Epithelien der Talgdrüsen im sulcus retroglandularis der Peniskrebs entsteht.

Die gewöhnlichste Form, das papilläre Blumenkohlgewächs, entsteht meist unter einer Phimose auf dem Dorsum des Penis an der Übergangsstelle bald von der Eichel, bald vom inneren Blatte, selten vom äusseren Blatte des Präputiums. Es entsteht zunächst ein kleines, warzenähnliches Gebilde, das oft schnell, oft auch langsam wächst und allmählich Eichel und Vorhaut zerstört. Selten bleibt es auf seinen Ursprungsort beschränkt. Entsteht es

auf der Eichel, so greift es meist früher oder später auf die Vorhaut über. Diese Ausbreitung kann durch kontinuierliches Wachstum oder auch durch Kontaktwirkung von gegenüberliegenden Stellen von Glans und innerem Präputialblatt geschehen. Neben und auf der anfänglich kleinen Warze bilden sich Erhebungen, die miteinander konfluieren, sich verbreiten, weiterwuchern und sich stets von neuem verzweigen, sodass ein Gewächs entsteht, das namentlich auf dem Durchschnitt ausgesprochene dendritische Erscheinungen erkennen lässt. Äusserlich hat die Geschwulst mit ihren Einkerbungen, Zerklüftungen und Spalten die allergrösste Ähnlichkeit mit Blumenkohl. Bedeckt ist der Tumor mit einem schmierigen, weisslichen, penetrant stinkenden Epithelbrei. Durchsetzt die Neubildung die Vorhaut und perforiert sie nach aussen, so wachsen die papillären Exkreszenzen aus der Perforationsöffnung heraus. Geht der Prozess weiter, so sieht man ein Geschwür mit papillären Rändern entstehen, in der Tiefe liegt die carcinomatös entartete Eichel. Beim Urinieren fliesst der Urin aus dem Geschwür heraus. Meist bilden sich bald mehrere derartige Perforationen, sodass die mehr und mehr elephantiastisch verdickte Vorhaut schliesslich nur noch an einer dünnen Hautbrücke hängt, und endlich nach Zerstörung dieser ganz abfällt. Entsteht der Tumor auf dem äusseren Blatte der Vorhaut, so wird diese bald völlig von dem Blumenkohlgewächs eingenommen.

Die Form und Grösse der Papillen ist bei den verschiedenen Blumenkohlgewächsen verschieden, oft schon bei demselben Tumor. In den meisten Fällen sind sie hoch, üppig wuchernd. Auf dem Durchschnitt erkennt man die baumartige Struktur der Neubildung. Von der mehr oder weniger breiten Basis, die den Stamm repräsentieren, gehen die einzelnen Zweige ab, und diese haben einen dichten Besatz von Papillen, welche meist dünn gestielt, palisadenförmig nebeneinander aufgereiht sind.

Aus dieser Struktur resultiert das mehr oder weniger lappige, knollige Aussehen solcher papillärer Tumoren.

Die Blumenkohlgewächse haben entweder die Tendenz weiter zu wuchern und nehmen ständig an Umfang und Grösse zu, oder es überwiegt bei ihnen die Neigung zum Zerfall. Es bilden sich ausgedehnte nekrotische Partien, die abgestossen werden und tiefe Höhlen und Buchten bilden können. Auf diese Weise wird dann der ganze Penis nach und nach aufgezehrt, und schliesslich findet man an Stelle des Gliedes den papillären Tumor, der aus einem tiefen Krater hervorragt.

Dieses bildet den Übergang zu der 2. Hauptform des Peniscarcinoms, dem Krebsgeschwür. Es unterscheidet sich kaum von den Krebsgeschwüren anderer Organe, lässt allerdings meist Andeutungen papillärer Struktur erkennen. Bei vorhandener Phimose und ohne diese finden wir das Krebsgeschwür meist auf der Eichel. Seine Grösse variiert von kleinen druckempfindlichen Ulcera bis zu grossen kraterförmigen Geschwüren, die Eichel und Vorhaut zerstört haben. Bei einer besonderen Form, die Küttner mehrmals beobachtete, hatte der Ulcerationsprozess zwischen Schafthaut und Corpora cavernosa in die Tiefe gefressen, sodass der überall ulcerierte corpus penis wie ein Stempel in der Hülse der starren an der Innenfläche geschwürigen Haut des Schaftes steckte. In anderen Fällen wird der Penis durch den Ulcerationsprozess ziemlich gleichmässig von vorn nach hinten zerstört.

Die 3. nach Küttner seltenste Form ist der nicht papilläre Krebstumor. Er geht meist von der Eichel aus, bildet einen grobknolligen Tumor von bald derber, bald weicher markiger Konsistenz. Von Waldeyer, Demarquay, Buday und Lebert sind Tumoren beschrieben worden, die im Inneren Hohlraumbildung aufweisen. Es scheint sich dabei um Erweichungscysten gehandelt zu haben.

Auffallend ist bei fortwucherndem Carcinom, wie lange die Urethra mit ihren Schwellkörpern intakt bleibt. Küttner erklärt diese Erscheinung damit, dass das Carcinom meist an der Dorsalseite des Sulcusretroglandularis in die Tiefe dringt und dort auf die Enden der corpora cavernosa penis stösst, die hier in dem Eichelring hineingesteckt sind.

Klinisch können sich Störungen an der Harnentleerung einstellen, die jedoch meist durch seitliche Kompression von Tumormassen in den Schwellkörpern des Penis oder durch Verlegung des Orificium externum entstanden sind.

Über die Art der Ausbreitung des Peniskrebses verdanken wir wiederum Küttner die neuesten Mitteilungen. Er unterscheidet die lokale von der metastatischen Verbreitung. Die lokale Ausbreitung ist an das Blutgefässsystem gebunden. Der Krebs wuchert in dem kavernösen Gewebe des Penis, selten in dem der Urethra, kontinuierlich weiter.

Nach Kaufmann geht die Wucherung in den perivaskulären Lymphräumen weiter und die Schädigung des Gefässsystems ist durch Druckwirkung der Tumormassen zu erklären. Hierdurch ist sehr einfach erklärt, dass der Krebs nicht direkt in den Blutkreislauf gelangt und dass die Generalisierung trotz der gefahrdrohenden Nähe grosser Bluträume nicht eintritt. Nach Küttners Auffassung ist dieser Modus nicht der gewöhnliche. Vielmehr soll das intramurale Fortwuchern der Krebszellen überwiegen. Innerhalb der Wandungen der Venen schreitet die Krebsinfiltration fort. Das Endothel der Gefässe wird gegen das Lumen vorgebuchtet und schliesslich der Kreislauf durch obturierende Thrombose unterbrochen.

Endlich können auch Krebsmassen nach Zerstörung des Endothels in das Gefässlumen selbst gelangen, aber erst zu einer Zeit, wenn der Blutkreislauf bereits so geschädigt ist, dass ein Transport von Krebszellen mit dem

Blutstrome und so weitere Verschleppung nicht mehr möglich ist.

Die metastatische Verbreitung, die für den Chirurgen von weit grösserem Interesse ist, besorgt das Lymphgefässsystem. Küttner hat sorgfältige Studien über die Verzweigung und Ausbreitung des Lymphgefässnetzes des Penis gemacht, angeregt durch zwei ungewöhnlich verlaufene Fälle von Peniscarcinom, welche in der Bruns'schen Klinik zur Beobachtung kamen. In dem ersten Falle war fast das ganze Organ amputiert, und die linksseitigen Inguinaldrüsen waren ausgeräumt worden. Das Carcinom trat bald wieder auf und zwar nicht in loco und auch nicht in den Inguinaldrüsen, sondern eigentümlicherweise hinter der vordern Bauchwand in der Gegend der Harnblase; der Tod erfolgte in Cachexia unter stetigem Wachstum dieser Metastase; die Inguinaldrüsen blieben dauernd frei.

In dem zweiten Falle handelte es sich um ein wenig fortgeschrittenes Carcinom der Glans und des vorderen Schaftteils; der Penis wurde amputiert, die nicht vergrösserten Inguinaldrüsen wurden belassen. Nach zwei Jahren zeigte sich der Patient wieder mit einem starren Ödem des rechten Beines. Auffallenderweise war in den Inguinalgegenden nichts zu finden, dagegen fühlte man die rechte Beckenhälfte von einem voluminösen Drüsenpaket ausgefüllt. Erst $^1/_2$ Jahr später, kurze Zeit vor dem Tode, erkrankten sekundär auch die Inguinaldrüsen.

Diese Fälle liessen sich nicht mit der Erfahrung in Einklang bringen, dass beim Peniscarcinom gerade umgekehrt wie beim Hodenkrebs immer zuerst die Leisten- und erst später die Beckendrüsen erkranken. Es schien vielmehr namentlich der 2. Fall dafür zu sprechen, dass es auch direkte Lymphgefässverbindungen zwischen dem Penis und den Drüsen im Becken gebe, welche die Inguinaldrüsen nicht vorher passieren. Da sich auch in

den neuesten anatomischen Werken keine Angaben darüber vorfanden, hat Küttner Injektionen an einer Anzahl Leichen gemacht und dabei folgende Resultate erzielt:

Das Lymphgefässnetz einer Penishälfte geht kontinuierlich in das der andern über.

Die grossen abführenden Lymphgefässstämme, besonders die subfascial gelegenen, geben häufig Zweige zu den beiderseitigen Drüsen ab, selten findet man eine Überkreuzung.

Die Lymphgefässe von Vorhaut, Eichel und Harnröhrenschleimhaut kommunizieren miteinander.

Die Mehrzahl der oberflächlichen und tiefen Penislymphbahnen führen direkt zu den Leistendrüsen, besonders in die mediale und laterale obere Gruppe.

Die kleinen an der Vorderseite der Symphyse gelegenen Drüsen sind in das Geflecht der tiefen Lymphgefässe eingeschaltet.

Zahlreiche Bahnen ziehen direkt zu den inneren Drüsen des Beckens.

Entsprechend diesem Befund sieht man in der Regel zuerst Metastasen in den oberflächlichen Leistendrüsen auftreten und von diesen aus Metastasen der Beckendrüsen. Anderseits ist durch die direkten Bahnen zu den Beckendrüsen das Auftreten der ersten Metastasen dort erklärt.

Neben der Beobachtung des Tumors ist der Schmerz und der Ausfluss aus der Harnröhre das Hauptsymptom.

Der Schmerz fehlt selten, ist jedoch anfangs meist gering und tritt nur bei der Erektion auf. Später wird derselbe jedoch heftiger und erscheint als durchfahrende Striche mit Ausstrahlungen nach den Lenden und Oberschenkeln. Zuweilen ist die Geschwulst selbst der Sitz der heftigsten Schmerzen, die besonders beim Urinieren auftreten. Bei tötlichem Ausgang des Leidens treten gegen das Ende zu äusserst heftige Schmerzen auf, wobei namentlich die fortschreitenden und in der Tiefe wuchernden

Metastasen der Leisten- und Beckendrüsen die unerträglichsten Qualen verursachen. Im allgemeinen sind die Carcinome jedoch nicht so schmerzhaft wie die Epitheliome. Blutungen aus der Neubildung sind ganz seltene Komplikationen. Der Ausfluss aus der Harnröhre hängt von konsekutiver Reizung oder von Durchbohrung der Harnröhre ab. Im ersteren Falle ist er mehr eitrig, im letzteren zeigt er ähnliche Beschaffenheit wie das Sekret des Geschwüres.

Diagnose: Der Umstand, dass die Patienten meist erst relativ spät zum Arzt kommen, erklärt es, dass die Diagnose in den seltensten Fällen auf Schwierigkeiten stösst und schon durch die Inspektion und Palpation mit Sicherheit der Krebs erkannt werden kann. Nur im Anfang und bei geringer Entwicklung der Neubildung ist eine Verwechslung möglich mit Warzen, die aber stationär bleiben, in jedem Alter vorkommen, langsam wachsen, selten geschwürig zerfallen und nie Drüsenschwellung im Gefolge haben, oder mit Vegetationen, die am Rande der Eichel sitzen, des verhärteten Grundes entbehren und nach der Entfernung in derselben Form, nie aber als Geschwür wiederkehren.

Grössere Schwierigkeit macht die Differentialdiagnose vom syphilitischen Geschwüre, da die Syphilis häufig zur Entwicklung des Krebses führt. Vorzüglich die lange Dauer und der Widerstand gegen antisyphilitische Mittel ermöglichen dann die Diagnose. Am häufigsten wird der mit Phimose komplizierte Krebs vorkommen. Im Anfang unterscheidet er sich nicht von der einfach entzündlichen Phimose. Auch die auftretenden Drüsenschwellungen können durch den entzündlichen Prozess hervorgerufen sein. Daher findet der Satz Kaufmann's allgemeine Beachtung, dass man bei älteren Leuten mit Phimose und übelriechendem Ausfluss aus der Vorhautöffnung stets an die Möglichkeit eines Krebses denken soll.

Die genauere Untersuchung ergiebt meist zahlreiche Anhaltspunkte. Zunächst ist schon die unregelmässige, höckerige Oberfläche und charakteristische Härte durch die intakte Vorhaut hindurch zu palpieren. Später ist es wichtig, dass sich die Infiltration nicht nur auf die Eichel und die Vorhaut beschränkt, sondern sich auch den Schwellkörpern entlang gegen die Wurzel der Penis hin verfolgen lässt. Der Ausfluss selbst enthält oft bröckelige Massen, die vom Zerfall der Neubildung herrühren, und unterscheidet sich von jedem anderen Ausfluss durch seinen penetranten Geruch und sein resistentes Verhalten gegen jede lokale Therapie.

In jedem zweifelhaften Falle sichert die Spaltung der Vorhaut durch einen dorsalen Schnitt und vor allem die mikroskopische Untersuchung von Geschwulstteilen die Diagnose.

Prognose: Bei ganz spontanem Verlauf teilt der Peniskrebs mit den meisten anderen Hautkrebsen die Eigenschaft, ohne grosse subjektive Beschwerden langsam, aber stetig zu wachsen. Daraus erklärt es sich, dass sich viele Patienten erst sehr spät zu einer Behandlung entschliessen. Die Krankheit kann sich Jahre lang hinziehen. Die letzten Stadien sind äusserst traurig. Unter dem Einfluss des kontinuierlichen Säfteverlustes beim Zerfall der Neubildung, durch interkurrierende Blutungen, vor allem aber durch unerträgliche Schmerzen kommen die Patienten immer mehr herunter und gehen schliesslich, noch bevor eine allgemeine metastatische Verbreitung des Krebses erfolgt ist, an Entkräftung zu Grunde.

Zu der Beurteilung der Malignität lässt sich ganz im allgemeinen sagen, dass als besonders bösartig die Krebse zu bezeichnen sind, die schnelles Wachstum zeigen, bald die corpora cavernosa ergreifen und frühzeitig Metastasen in den Leistendrüsen bilden. Ferner scheinen

die bei jugendlichen Patienten beobachteten und die mit Neigung zu Blutungen entschieden bösartiger Natur zu sein.

Form und Sitz kommt kaum in Betracht. Doch ist die papilläre Form gutartiger als das Carcinomgeschwür.

Therapie: Die operative Therapie bessert die Prognose des Peniskrebses. Häufig wird mit der Operation kein Erfolg mehr erreicht, da das Recidiv der Operation auf dem Fusse folgt. Leider tritt auch bei geringer Drüsenmetastase und selbst, wenn mikroskopisch noch keine erkrankten Drüsen nachweisbar waren, noch häufig genug ein Recidiv auf, entweder an dem Penisstumpf selbst oder häufiger aus zurückgelassenen carcinomatösen Leisten- und Beckendrüsen. Durch direkte Lymphverbindungen zwischen Penis und den tiefer gelegenen Beckendrüsen stehen dem Krebs weitere Verbreitungswege offen, die für das Messer des Chirurgen nicht mehr zu erreichen sind.

Spontanheilungen gehören zu den grössten Seltenheiten und konnte Lebert nur zwei Fälle derselben bei Hautkrebs auffinden. Es ist daher eine direkte Behandlung unerlässlich. Die Behandlung besteht in der Hintanhaltung der angegebenen veranlassenden Ursachen und Beseitigung jener Gebilde, aus denen sich, wie bekannt, Krebse entwickeln können, als Phimose, Warzen, Vegetationen, Geschwüre aus anderer Ursache. Ist die Neubildung nicht ausgedehnt, so genügt das Abtragen, Ausschneiden oder Ätzen, doch so, dass der Substanzverlust noch in das gesunde Gewebe reicht. Ist das Neugebilde ausgedehnt, so kann dasselbe nur durch die Absetzung des Gliedes entfernt werden.

Je nach der Ausdehnung der krebsartigen Neubildung unterscheiden wir:

1. die Operation am hängenden Teile der Penis, die Amputatio penis;

2. die Totalentfernung der Schwellkörper, die Exstirpatio penis, mit der darauf folgenden Verpflanzung des Harnröhrenstumpfes in den Damm nach Thiersch;

3. die Operation zur Entfernung erkrankter Leistendrüsen.

Es ist allgemein anerkannt, dass der Peniskrebs mit zu den günstigsten Formen aller Krebse überhaupt gehört. Dies liegt einmal an dem meist langsamen Wachstum, der örtlichen Beschränkung auf einen leicht zugänglichen Körperteil, der geringen Neigung zur Metastasenbildung und an dem seltenen Auftreten allgemeiner Carcinomatose durch Verschleppung mit dem Blutstrom. Über den Erfolg der Operation liegt eine grosse Anzahl von Mitteilungen vor. So berichtet Thiersch 3 Dauerheilungen ohne Auftreten von Recidiven unter 8 Operierten. v. Winiwarter meldet 3 vollständige Heilungen unter 14 Fällen, die Billroth operierte; Rose verzeichnet 3 Heilungen unter 6 Operationen. Sehr günstige Resultate berichtet Küttner aus dem Material der Tübinger Klinik. Von 37 Operierten sind 15 = 40,54 % einem Recidiv erlegen, während 22 = 59,46 %, also fast 60 % dauernd geheilt sind. Von diesen 22 sind die einen mindestens 3 Jahre nach der Operation recidivfrei von anderweitiger Krankheit gestorben, während die anderen mindestens $3\frac{1}{2}$ Jahre lang nach der Operation recidivfrei lebend beobachtet wurden. Bei einigen erstreckte sich die Beobachtungsdauer auf 20—29 Jahre. Beachtenswert ist noch, dass von diesen 22 Geheilten bei 16 = 73 % die Drüsenausräumung unterblieben ist. Allerdings hat es sich in diesen Fällen um ausgesprochene gutartige Formen von geringer lokaler Ausbreitung gehandelt.

Bei grossen Drüsenmetastasen wird die Absetzung des Gliedes 1 bis 2 Finger breit hinter der Grenze der Neubildung in gesundem Gewebe vorgenommen und prinzipiell wird die Ausräumung der beiderseitigen Leisten-

drüsen, welche sich auch auf leicht erreichbare und eventuell geschwollene Beckendrüsen fortsetzen soll, dringend empfohlen. Auch ohne Drüsenschwellung sollte die Ausräumung nie unterbleiben.

Die Amputatio penis wird schon seit langer Zeit geübt und bediente man sich vieler Methoden. Gegen Ende des 17. Jahrhunderts führte Doebel die Amputation des Penis mit dem Messer ein. Aus Furcht vor der heftigen Blutung benutzen Ruysch und besonders Heister das unblutige Verfahren des Abbindens mit einem gewichsten Faden. Auch Graefe benutzte diese Methode. Chassaignac führte das Écrassement linéaire mit einem neu erfundenen Amputationsinstrument, dem Ecrasseur, ein. Dieses wurde viel, besonders von den deutschen Chirurgen angewandt.

Bonnet verfuhr unblutig und erzielte die Absetzung des Penis mittels der sog. Wiener Ätzpaste und Zinkchlorür. Später ging er zur Anwendung rotglühender Messer über. 1854 empfahl Mitteldorpf die Amputation mittels galvanokaustischer Schneideschlinge, die 1855 zuerst von Bardeleben ausgeführt und seitdem von vielen Chirurgen mit Erfolg angewandt und warm empfohlen wurde. Die Gefahr der Pyämie und der heftigen Blutung sollte bei dieser Methode verringert sein, während die konsekutive Verengung der Harnröhrenmündung wie bei den anderen Methoden eintrat.

Zur Verhütung dieses Übelstandes führte Demarquay ein besonderes Verfahren ein: Zirkelschnitt durch die Haut, Durchtrennung der corpora cavernosa penis und Präparation eines 1—2 cm über die Schnittfläche hervorragenden Urethrastumpfes. Darauf wurden die Wundflächen der beiden corpora cavernosa penis gegeneinander vernäht. Durch einen Längsschnitt durch die obere und untere Wand der Urethra bildet er 2 Schleimhautlappen. Darauf erfolgte die Hautnaht überdem Amputationsstumpf

und die Vernähung der Schleimhauträndер mit den Wundrändern der äusseren Haut. Diese Methode hat viel Anklang gefunden und wurde mit geringen Modifikationen vielfach und mit gutem Erfolg angewandt.

Neuerdings ist von H. Lucas zur Verhütung der Striktur der Urethralmündung ein anderes Verfahren empfohlen worden. Nach zirkulärer Durchtrennung der Haut und der corpora cavernosa penis Isolierung und Herauspräparieren eines Urethralstumpfes, dass er etwa 3 bis 4 cm aus der Wunde hervorragt. Darauf Naht der Tunica albuginea der corpora cavernosa penis, Naht der Hauträndер unter sich und mit den Seitenflächen der Urethra, wobei aber die Schleimhaut der Urethra mitgefasst werden soll. Darauf Einlegung eines Dauerkatheters und aseptischer Verband. Bei der darauf folgenden Heilung tritt durch Narbenzug eine Umkrempelung der Urethra ein, sodass ein etwa $^1/_2$ cm hoher Schleimhautwulst über den Stumpf hervorragt. Bei diesem Heilungsprozess bleibt eine Striktur der Mündung vollständig aus. Die Miktion geschieht ohne Beschwerden in vollem, kräftigem Strahle.

Von Helferich ist ebenfalls eine neue Methode der typischen Amputatio penis erdacht und ausgeübt worden. Sie vermeidet die folgende Blutung aus den corpora cavernosa und die nachträgliche Verengerung der Harnröhrenmündung und bietet ausserdem noch den Vorteil eines gut abgerundeten Amputationsstumpfes. Eine Schilderung des Verfahrens finden wir bei Eduard Schmidt (Dissertation: Über Carcinoma penis, Greifswald 1888) und bei Joh. Bleisch (Dissertation: Über Carcinoma penis, Greifswald 1897), ferner Georg Wossidlo (Dissertation: Vier Fälle von Peniscarcinom, Kiel 1902). Die Hauptmomente der Operation sind kurz folgende:

Nach Einleitung der Narkose und sorgfältiger Desinfektion des Operationsfeldes und Umlegung eines dünnen Gummischlauches um die Wurzel des Penis wird er

an seinem Ende erfasst und im gesunden mindestens 2 cm vom erkrankten Gewebe entfernt, durch einen zweiseitigen Zirkelschnitt amputiert. Es folgt nun die Ablösung der Harnröhre vom Stumpfe, sodass sie etwa 1 cm lang frei vorsteht. Alsdann wird mit einer spitzen, kräftigen Hakenpinzette das Septum zwischen beiden corpora cavernosa penis in der Mitte gefasst und nach vorn und oben gezogen, sodass das Septum den vorspringendsten Teil des Penisstumpfes bildet, während die Wundflächen der Schwellkörper zu beiden Seiten schräg abfallen. Mit einer Cooper'schen Schere, deren Konvexität gegen den Penis gerichtet ist, wird nun ein weiteres Stück vom Stumpf mit einem Scherenschlage, ohne die Harnröhre zu verletzen, abgetragen. Da jetzt die Zugwirkung der Pinzette aufhört, retrahiert sich das Septum wieder in den Stumpf hinein und es entsteht an seinem Ende eine keilförmig ausgeschnittene Rinne mit erhabenen scharfen Rändern. Die Wundflächen der beiden Schwellkörper bilden die nach dem Septum zu abschüssigen Flächen, sie lassen sich sehr bequem aneinanderlegen und durch weitgreifende versenkte Katgutsutturen vernähen, wodurch die innige Vereinigung der Enden der corpora cavernosa erzielt wird. Darauf Versorgung der Blutgefässe; Kontrolle nach Abnahme des Gummischlauches. Hierauf wird die Urethra nach unten gespalten und die Hautwundränder unter sich und mit den Wundrändern der Schleimhaut vernäht. Eine nachträgliche Blutung kann bei dieser Methode nicht eintreten, und der Stumpf erhält eine vorn abgerundete, mit Haut bedeckte Oberfläche.

Nachdem so ein kurzer Überblick über Peniscarcinome im allgemeinen gegeben wurde, möge es mir gestattet sein, über zwei Fälle von Peniskrebs aus der Giessener chirurgischen Universitätsklinik etwas eingehender zu berichten.

I. Fall.

Anamnese: Patient ist der 63 jährige Daniel G. aus A. Derselbe ist hereditär nicht belastet und selbst stets gesund gewesen. Vor ungefähr $1^1/_2$ Jahren bemerkte der Patient eine kleine Schwellung unter dem Praeputium, die langsam grösser wurde, aber von fast gar keinen Beschwerden begleitet war, sodass er erst vor kurzer Zeit es für nötig hielt, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Status praesens: Patient zeigt im allgemeinen ein gutes Aussehen. Am Penis besteht eine Phimose. Durch das Praeputium hindurch fühlt man eine ziemlich derbe Verhärtung. Die Lymphdrüsen beider Leistenbeugen sind leicht angeschwollen.

Diagnose: Carcinoma penis.

Operation am 20. V. 02. Sie wurde in Narkose und Blutleere vorgenommen. Beide Inguinalgegenden wurden ausgeräumt. Der Penis wurde 1 cm weit von der Verhärtung entfernt amputiert und die äussere Haut mit der Harnröhrenschleimhaut vernäht. Der Wundverlauf war ein vollkommen reaktionsloser. Schon am 10. VI. 02 war die Operationswunde verheilt und Patient wurde entlassen. Die pathologisch-anatomische Untersuchung des amputierten Stückes bestätigte die klinische Diagnose; in den Leistendrüsen waren keine Metastasen vorhanden. Bis Ende August 1902 fühlte sich der Patient ganz wohl, auch im Allgemeinbefinden. Damals trat zeitweise ein stechender Schmerz vorn am Glied auf, während die Leistengegenden schmerzfrei blieben. Die Schmerzen nahmen immer mehr zu, und gleichzeitig bemerkte der Patient dann auch eine Rötung des Penisstumpfes, worauf er von neuem die hiesige Klinik aufsuchte.

Die Untersuchung ergab, dass die Narben in beiden Leistengegenden reizlos waren; Drüsenmetastasen waren nicht nachzuweisen. An der Vorderfläche des Penisstumpfes und zwar rechts seitlich war ein etwa wallnussgrosser,

sehr harter Tumor zu fühlen; die Haut war über demselben noch verschieblich, war aber stark gerötet und odematös. Das neugebildete Orificium urethrae war durch die Geschwulstbildung nicht berührt, sodass die Urinentleerung unbehindert vor sich gehen konnte. Das Allgemeinbefinden des Patienten hatte auch bis dahin noch nicht gelitten. Am 30. IX. 02 wurde der Stumpf in Narkose in völlig gesundem Gewebe amputiert. Auch diesmal verlief die Heilung der Operationswunde, abgesehen von einigen leichten Nachblutungen, vollkommen reaktionslos. Die Wunde war am 11. X. 02 vernarbt und der Patient wurde geheilt entlassen. Auch die Urinentleerung war frei.

Schon einige Wochen später wurde das Allgemeinbefinden des Patienten in ganz auffallender Weise schlechter; er bekam ein krankhaftes Aussehen und magerte sichtlich ab. Nach einem mehrwöchentlichen Krankenlager starb er dann und zwar, wie ich von dem behandelnden Arzte erfahren konnte, an ausgedehnten Krebsmetastasen. Die beiden Leistengegenden waren jedoch bis zum Exitus frei geblieben.

Der II. Fall

betrifft den 60jährigen Landwirt Chr. D. aus B. Er hat bis dahin eine ernstere Erkrankung nicht durchgemacht. Seit einem halben Jahre hat er eine kleine Geschwulst unter dem Praeputium gefühlt, die zwar keinerlei Beschwerden hervorrief, aber nach und nach grösser wurde, weshalb er sich seinem Arzte anvertraute, der ihn in die hiesige Klinik schickte.

Status: Patient ist für sein Alter noch ziemlich rüstig und macht überhaupt nicht den Eindruck eines Kranken. Am Penis besteht eine Phimose. Unter dem Praeputium ist eine ungefähr bohnengrosse Geschwulst zu fühlen, über der die Haut sich verschieben lässt. Die Inguinaldrüsen sind nicht geschwollen.

Diagnose: Carcinoma penis.

Am 17. V. 01 wurde die Operation in Narkose ausgeführt. Der erkrankte Penis wurde in seiner vorderen Hälfte abgetragen, und die äussere Haut mit der Schleimhaut der Harnröhre vernäht.

Am 18. VI. 01 wurde Patient nach vollkommen normal verlaufener Heilung und Vernarbung der Operationswunde beschwerdefrei entlassen.

Nach einem Status, der mehr als $1^1/_2$ Jahre nach der Entlassung aus der Klinik aufgenommen wurde, hatte sich bis dahin nichts gezeigt, was auf ein Recidiv oder auf Metastasen hätte schliessen lassen können. Der ungefähr 2 cm lange Penisstumpf ist unter der Scrotalhaut fast ganz verborgen, die Narben sind reizlos; beim Urinieren muss Patient sich bücken; er kann nicht gut auf der Seite liegen. Sonst hat er keine Beschwerden, die in Verbindung stehen mit dem Peniscarcinom.

Zunächst ist beachtenswert, dass bei beiden hier angeführten Fällen Phimose bestand. Sodann zeigt der erste Fall die immer sich wiederholende Tatsache, dass Leute aus niederem Stande zu spät den Rat und die Hilfe des Arztes aufsuchen. Erst durch grosse Beschwerden und starke Schmerzen, nachdem die Krankheit bereits $1^1/_2$ Jahre bestanden hatte, wurde Patient veranlasst, sich behandeln zu lassen, während Fall II sich verhältnismässig früh, ehe die Krebsgeschwülste verheerend um sich greifen konnten, der Operation unterzog und dadurch geheilt wurde.

Fall I ist ausserdem ein Analogon zu den zwei Fällen, die Küttner bewogen, genauere Untersuchungen anzustellen über die Verbreitung des Peniscarcinoms auf dem Lymphwege. Trotzdem die Inguinaldrüsen, ehe sie krebsig infiltriert waren, entfernt wurden und bis zum Exitus die regiones inguinales frei blieben, traten Metastasen im Becken auf, ein neuer Beweis dafür, dass direkte Lymphwege zwischen Becken und Penis bestehen.

Beide Fälle zeigen übereinstimmend einen vorzüglichen Heilungsverlauf der Amputationswunde und vorzügliche Funktionsfähigkeit der Urethra. Fall II wurde am längsten beobachtet; der Mann konnte $1^1/_2$ Jahr nach der Operation in starkem Strahle urinieren; vor allem aber — er war recidiv freigeblieben.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, zum Schlusse Herrn Professor Dr. Poppert für die Übernahme des Referates, sowie Herrn Privatdozent Dr. Böttticher für die gütige Überlassung des Themas und die Unterstützung bei dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Küttner: Handbuch der prakt. Chirurgie. 2. Teil. (Stuttgart 1901 Ferd. Enke).
2. Küttner: Über das Peniscarcinom und seine Verbreitung auf dem Lymphwege. Centralblatt für Chirurgie 1899.
3. Küttner: Peniscarcinom. Bruns Beiträge z. klin. Chir. Bd. 26 Heft 1.
4. Eulenburg: Realenzyklopädie 1898 XVIII.
5. Kaufmann: Verletzungen und Krankheiten der männlichen Harnröhre und des Penis. Deutsche Chirurgie Lfg. 50a 1886.
6. Demarquay: Maladies chirurgicales du penis. Paris 1877.
7. Schneider: Dissertation, 3 Fälle von Carcinoma penis. Greifswald 1890.
8. Schmidt: Dissertation, Über Carcinoma penis. Greifswald 1888.
9. Brünig: Dissertation, Beitrag zur Prognose d. Carcinoma penis. Greifswald 1893.
10. Wossidlo: Dissertation, 4 Fälle von Peniscarcinom. Kiel 1902.

Lebenslauf.

Ich, Johann Josef Paulus Schneider, bin geboren am 25. März 1878 zu Gerlingen in Westfalen als Sohn des Landwirtes Philipp Schneider und seiner Ehefrau Josefine geb. Ruttmann. Nach je vierjährigem Besuche der Volksschule zu Gerlingen, der Rektoratsschule zu Olpe und des Gymnasiums zu Attendorn ging ich vier Semester zur Universität Marburg, dann im S.-S. 1899 nach Leipzig, worauf ich im W.-S. 1899/1900 in Marburg meiner Dienstpflicht mit der Waffe genügte. Die drei letzten Semester studierte ich in Giessen, wo ich am 1. Mai 1902 das medizinische Staatsexamen bestand.